4 関係資料

○ 広島県地球温暖化防止地域計画（区域施策編）関係資料（第４章第１節の関係資料）

１　温室効果ガスの推計方法

(1) 現況排出量の推計方法（CO_2）

【産業部門】

区分	推計方法
製造業	・大規模事業者については「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」の公表値によって把握し、中小事業者については出荷額で拡大推計。
鉱業・建設業 農林水産業	・「都道府県別エネルギー消費統計」を使用。
エネルギー産業	・電気事業については発電事業者の自家消費量。 ・ガス事業についてはガス事業者の自家消費量。 ・熱供給事業については「都道府県別エネルギー消費統計」を使用。
工業プロセス	・鉄鋼業およびセメント製造業での石灰消費量に排出係数を乗じる。

【民生家庭部門】

区分	推計方法
灯油 LPG	・世帯あたり購入数量に世帯数と世帯人員補正係数を乗じる。
都市ガス	・販売量の実績値を用いる。 ・2017 年度は 2016 年度の値に，「ガス事業生産動態統計調査」の「中国・四国」販売量の増加割合を乗じる。 ・2018 年度以降は「都道府県別エネルギー消費統計」を使用。
電気	・「都道府県別エネルギー消費統計」を使用。

【民生業務部門】

区分	推計方法
都市ガス	・延床面積に原単位(床面積当たりのエネルギー消費量)を乗じる。 ・販売量の実績値を用いて補正する。 ・一部 2017 年度以降の販売量は 2016 年度の値に、「ガス事業生産動態統計調査」の「中国・四国」販売量の増加割合を乗じる。
LPG	・延床面積に原単位(床面積当たりのエネルギー消費量)を乗じる。 ・補正前後の都市ガス・LPG のエネルギー消費量の合計値が一致するよう補正する。
電力	・延床面積に原単位(床面積当たりのエネルギー消費量)を乗じる。 ・販売量の実績値を用いて補正する。 ・一部 2016 年度以降の販売量は 2015 年度の推計値に，「都道府県別エネルギー消費統計」の「業務部門」電力消費量の増加割合を乗じて算定する。
灯油 軽油 ガソリン 重油 液化天然ガス 消化ガス 熱	・延床面積に原単位(床面積当たりのエネルギー消費量)を乗じる。

【運輸部門】

区分	推計方法
自動車	・保有台数に中国地方の原単位を乗じる。
鉄道	・鉄道会社全体の排出量を活動量(営業キロ数、輸送人員、輸送トン数)で按分。
船舶	・内航旅客については全国値を乗降人員数で按分。 ・内航貨物については全国値を出入貨物トン数で按分。
航空	・広島空港と広島西空港での燃料消費量の国内便分を計上。 ・国内便分については，発着便数と 1 便あたり燃料消費量（全国の空港種別平均）から推計。

【廃棄物部門】

区分	推計方法
一般廃棄物	・一般廃棄物焼却処理量にプラスチック組成率，固形分割合，炭素含有率を乗じる。
産業廃棄物	・廃油，廃プラ，廃タイヤの焼却処理量に排出係数を乗じる。
特別管理 産業廃棄物	・廃油の焼却処理量に排出係数を乗じる。 ・感染性廃棄物の減量化量にプラスチック組成割合，炭素含有率，燃焼率を乗じる。

(2) 現況排出量の推計方法（CH_4）

区分	推計方法
燃料燃焼	・産業および民生の燃料消費量に排出係数を乗じる。
自動車	・燃料消費量、保有台数に原単位を乗じる
鉄道	・ディーゼル消費量に排出係数を乗じる。
船舶	・燃料消費量に排出係数を乗じる。
航空	・発着回数、燃料消費量に排出係数を乗じる。
廃棄物焼却	・一般廃棄物については，炉種別の焼却処理量に排出係数を乗じる。 ・産業廃棄物については、廃油、廃プラ、木くず、紙くず、繊維くず、汚泥、動物性残渣の焼却処理量に排出係数を乗じる。
廃棄物埋立	・食物くず、木くず、紙くず、繊維くず、有機性汚泥（下水汚泥、し尿処理汚泥、浄水汚泥）、製造業有機物の最終処分量に排出係数を乗じる。
廃棄物堆肥化	・下水汚泥、し尿処理汚泥の堆肥化量に排出係数を乗じる。
排水処理	・下水処理水量に排出係数を乗じる。 ・し尿処理施設の種類別処理量に排出係数を乗じる。 ・浄化槽の種類別処理人口に排出原単位を乗じる。
水田	・作付面積に排出原単位を乗じる。
畜産（飼養）	・牛、豚、馬、羊、山羊の飼養頭数に排出原単位を乗じる。
畜産（排泄物）	・牛、豚、馬、羊、山羊、鶏の飼養頭羽数に排出原単位を乗じる。

(3) 現況排出量の推計方法（N_2O）

区分	推計方法
燃料燃焼	・産業および民生の燃料消費量に排出係数を乗じる。
工業プロセス	・「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」の公表値を使用。
自動車	・燃料消費量、保有台数に原単位を乗じる
鉄道	・ディーゼル消費量に排出係数を乗じる。
船舶	・燃料消費量に排出係数を乗じる。
航空	・発着回数、燃料消費量に排出係数を乗じる。
廃棄物焼却	・一般廃棄物については、炉種別の焼却処理量に排出係数を乗じる。 ・産業廃棄物については、廃油、廃プラ、木くず、紙くず、繊維くず、汚泥、動物性残渣の焼却処理量に排出係数を乗じる。
排水処理	・下水処理水量に排出係数を乗じる。 ・し尿処理施設の種類別処理量に排出係数を乗じる。 ・浄化槽の種類別処理人口に排出原単位を乗じる。
畑	・作物種別の耕地面積に排出原単位を乗じる。
畜産（排泄物）	・牛、豚、馬、羊、山羊、鶏の飼養頭羽数に排出原単位を乗じる。

(4) 現況排出量の推計方法（代替フロン等）

【HFCs】

区分	推計方法
HFC 製造	・「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」の公表値を適用
家庭用冷蔵庫（製造）	・全国値を厨房機器製造業出荷額で按分。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、冷蔵庫及び空調由来の HFC 排出量の増加割合を乗じる。
家庭用冷蔵庫（使用・廃棄）	・全国値を保有台数（世帯数×地域別保有率）で按分。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、冷蔵庫及び空調由来の HFC 排出量の増加割合を乗じる。
家庭用冷蔵庫（使用・廃棄）	・全国値を保有台数（世帯数×地域別保有率）で按分。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、冷蔵庫及び空調由来の HFC 排出量の増加割合を乗じる。
家庭用エアコン（製造）	・全国値を空調・住宅関連機器製造業出荷額で按分。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、冷蔵庫及び空調由来の HFC 排出量の増加割合を乗じる。
家庭用エアコン（使用・廃棄）	・全国値を保有台数（世帯数×地域別保有率）で按分。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、冷蔵庫及び空調由来の HFC 排出量の増加割合を乗じる。
業務用冷凍空調（製造）	・全国値を冷凍機・温湿調整装置製造業出荷額で按分。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、冷蔵庫及び空調由来の HFC 排出量の増加割合を乗じる。
業務用冷凍空調（使用・廃棄）	・全国値を卸小売、デパート･スーパー、飲食店のエネルギー消費量で按分。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、冷蔵庫及び空調由来の HFC 排出量の増加割合を乗じる。
カーエアコン（製造）	・全国値を自動車部分品・附属品製造業出荷額で按分。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、冷蔵庫及び空調由来の HFC 排出量の増加割合を乗じる。
カーエアコン（使用・廃棄）	・全国値を自動車保有台数で按分。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、冷蔵庫及び空調由来の HFC 排出量の増加割合を乗じる。
半導体（製造時使用）	・「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」の公表値を適用。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、半導体由来の HFC 排出量の増加割合を乗じる。
ウレタンフォーム（製造） 高発泡ポリエチレンフォーム（製造） 押出発泡ポリスチレンフォーム（製造）	・全国値を軟質プラスチック製造業出荷額で按分。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、発泡剤由来の HFC 排出量の増加割合を乗じる。
エアゾール（製造）	・全国値を圧縮ガス・液化ガス製造業出荷額で按分。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、エアゾール由来の HFC 排出量の増加割合を乗じる。
エアゾール（使用） 医療用ガス（使用）	・全国値を人口で按分。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、エアゾール由来の HFC 排出量の増加割合を乗じる。

【PFCs】

区分	推計方法
溶剤（使用）	・全国値を電気機械器具製造業出荷額で按分。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、溶剤由来の PFC 排出量の増加割合を乗じる。
半導体（製造時使用）	・全国値を集積回路製造業出荷額で按分。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、半導体由来の PFC 排出量の増加割合を乗じる。

【SF_6】

区分	推計方法
マグネシウム鋳造（製造時使用）	・全国値を非鉄金属ダイカスト製造業出荷額で按分。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、マグネシウム製造由来の SF_6 排出量の増加割合を乗じる。
半導体（製造時使用）	・全国値を集積回路製造業出荷額で按分。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、半導体由来の SF_6 排出量の増加割合を乗じる。
電気設備（絶縁ガス使用）	・全国値を電気機械器具製造業、情報通信機械器具製造業、輸送用機械器具製造業の出荷額の合計額で按分。 ・2009 年度以降は 2008 年度の値に、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、電気設備由来の SF_6 排出量の増加割合を乗じる。

【NF_3】

区分	推計方法
半導体（製造時使用）	・「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」の公表値を適用

＜出典＞

「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」（環境省）
「工業統計　産業編」（経済産業省）
「都道府県別エネルギー消費統計」（資源エネルギー庁）
「広島ガスホームページ」（広島ガス）
「ガス事業生産動態統計調査」（資源エネルギー庁）
「家計調査」（総務省）
「国勢調査」（総務省）
「EDMC エネルギー経済統計要覧」（省エネルギーセンター）
「固定資産の価格等の概要調書」（総務省）
「経済センサス」（経済産業省）
「公共施設状況調書」（広島県）
「広島県統計年鑑」（広島県）
「文部統計要覧」（文部科学省）
「学校基本調査」（文部科学省）
「地方公共団体実行計画策定・実施マニュアル(区域施策編)(Ver 1.0)」（環境省）
「自動車保有車両数月報」（自動車検査登録情報協会）
「自動車燃料消費量統計」（国土交通省）
「鉄道統計年報」（国土交通省）
「JR 西日本ホームページ」（JR 西日本）
「総合エネルギー統計」（資源エネルギー庁）
「港湾調査年報」（国土交通省）
「航空輸送統計年報」（国土交通省）
「暦年・年度別　空港管理状況調書」（国土交通省）
「一般廃棄物処理実態調査」（環境省）
「産業廃棄物の排出・処理状況調査」（環境省）
「畜産物流通統計」（農林水産省）
「めん羊統計」（畜産技術協会）
「山羊統計」（畜産技術協会）
「作物統計」（農林水産省）
「たばこの耕作について」（全国たばこ耕作組合中央会）
「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」（温室効果ガスインベントリオフィス）